TMpush

Installationsanleitung und Benutzerhandbuch

TMND GmbH
Lehmgrube 10
D-74232 Abstatt

Tel.: +49(0) 7062 674256
Fax.: +49(0) 7062 674255
E-Mail: Info@tmnd.de

Web: www.tmnd-gmbh.de

Inhaltsverzeichnis

1.Einleitung

TMpush ist eine Push-Lösung für GPRS-fähige Windows Mobile PocketPCs (XDAs). TMpush kann von Firmen, Providern und Privatpersonen eingesetzt werden. Die TMpush Möglichkeiten sind:

- TMpush von Emails (POP3, IMAP)
- TMpush von Daten (z.B. Dokumenten, Teile von Datenbanken)

TMpush enthält zwei Komponenten:

- TMpush-Client Software für die mobilen Clients (XDA)
- TMpush-Server Software für PCs und Server (Windows, Linux, UNIX)

In Abhängigkeit von der Installation des TMpush-Servers ergeben sich zwei unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten:

- Small Business Lösung
    - Email TMpush über Windows „DSL-Rechner"
        - TMpush Funktionen – Email Push auf Pocket Outlook
        - TMpush-Server - Installation auf einem DSL-Rechner
        - Einsatzgebiet - kleine Firmen und Privatpersonen
- Business Lösung
    - Email und Daten TMpush über zentralen Rechner (Windows, Linux, UNIX)
        - TMpush Funktionen
            - Email Push auf Pocket Outlook
            - TMpush Funktionen – Push von Firmen Daten. Mobile Verfügbarkeit von Firmendaten (z. B. Datenbanken). Realisierung von individuellen Softwarelösungen
        - TMpush-Server - Installation auf einem zentralen Rechner
        - Einsatzgebiet - Provider, Firmen, Institutionen

Die Installation und Inbetriebnahme der Software ist abhängig vom Einsatz. Dies wird in den nächsten Kapiteln beschrieben.

2. TMpush Allgemein

.

2.1 Voraussetzungen für die TMpush-Server Installation

Hardwareanforderungen:

- Windows, Linux, Unix PC/Server
- Pentium 2-Prozessor 500 MHz oder höher
- mindestens 64 MB Hauptspeicher und 100 MB Festplattenspeicher

Systemvoraussetzungen:

- MS Windows2000 und höher, Linux, Unix (Solaris)

.

2.2 Voraussetzungen für die TMpush-Client Installation

Hardwareanforderungen:

- Windows Mobile PocketPC mit GPRS/UMTS
- Provider Datentarif mit mindestens 10 MB Daten / Monat

Systemvoraussetzungen:

- Windows Mobile 3.x und höher
- MS Pocket Outlook
- Software ActiveSync

2.3 Download der TMpush Software

Für den Download der Software gehen Sie im Internet auf unsere Firmenseite
http://www.tmnd-gmbh.de/
Hier finden Sie dann den Link zum Download.

3. TMpush-Server Installation

Die Installation von TMpush-Server unterscheiden sich unter Windows und Linux (UNIX). Deshalb werden die Installationen unter Windows und Linux (UNIX) extra beschrieben.

3.1 TMpush Installation - Windows Rechner

Downloaden Sie die TMpush Software auf der Homepage http://www.tmnd-gmbh.de/tmpush.php und übernehmen Sie die Datei ***tmpush_xxx_windows.zip*** auf den *TMpush-Server* Rechner.
Danach entpacken Sie diese Datei. Nach dem Entpacken dieser Datei finden Sie folgende Dateien

- TMpush-Server Installation Datei ***TMPushServer_Setup.exe***
- TMpush Benutzer Konfiguration Web-Interface Datei ***TMpush-Server_webif.zip***
- TMpush-Client Installation Datei ***tmpush-client_xxx.exe***
- stunnel Installation Datei ***stunnel_windows.zip***
- *Readme_XXX.txt bzw. Liesmich_XXX.txt*, in der Hinweise zur aktuellen Installation zu finden sind.

3.1.1 TMpush-Server Installation unter Windows

***TMpush-Server* Installation und Konfiguration:**
Folgende Schritte sind durchzuführen:

- **Vorbereitungen beim TMpush-Server Update:**
  Wenn Sie bereits eine TMpush-Server Version installiert haben, sichern Sie zuerst unbedingt die folgenden Dateien für eine weitere Verwendung

- die **TMpush-Server Benutzer Daten *.txt** aus dem Ordner. ***Achtung***: *.txt Daten aus TMpush-Server Version 1.x.x müssen neu erfasst werden. ..\TMND-GmbH\TMpush-Server\users*.txt
- die **TMpush-Server Lizenz *licensefile.dat*** aus dem Ordner ..\TMND-GmbH\TMpush-Server\data\licensefile.dat
- Deinstallieren Sie den TMpush-Server über *Start⇨Programme⇨TMpush-Server⇨TMpush-Server deinstallieren*

- **TMpush-Server installieren:**
Starten Sie die Datei ***TMPushServer_Setup.exe***, um die Software zu installieren.
    - Nach der Installation wird der ***TMpush-Server Prozess*** automatisch als Service gestartet. Weitere **TMpush-Server** Steuerfunktionen
        - ***TMpush-Server Prozess* als Service beenden**
        Start⇨Programme⇨TMpush-Server⇨TMpush-Server beenden
        - ***TMpush-Server Prozess* als Service starten**
        Start⇨Programme⇨TMpush-Server⇨TMpush-Server starten
        - ***TMpush-Server Prozess* nur in Konsole starten**
        Start⇨Programme⇨TMpush-Server⇨TMpush-Server-Konsole

- **TMpush-Server Daten-Push Verzeichnis:** Mit der *TMpush-Server* Installation wird auch das Daten-Push Verzeichnis wo die Daten gesendet bzw. empfangen werden vorgegeben. Die Datei ..\TMND-GmbH\TMpush-Server\data\dir.ini öffnen und dort den Pfad bei *data_push_dir_root* setzen
z.B. *data_push_dir_root =C:\Programme\TMND-GmbH\TMpush-Server*\data_root.
Unter diesem Verzeichnis wird das **Benutzer-Daten** Verzeichnis mit der ersten GPRS Datenverbindung zwischen TMpush-Server und TMpush-Client eingerichtet, **Benutzer-Daten** = **<TMpush_Benutzername>**. Unter dem **Benutzer-Daten** Verzeichnis sind mehrere Unterverzeichnisse:
    - **send** - Daten, die zum TMpush-Client gepusht werden sollen, kopieren
    - **send_process** – Wird als Zwischen-Buffer vom TMpush-Server verwendet, während des Sendens
    - **sent** – Daten, die gesendet wurden, werden hier verschoben
    - **toobig** – Sollte eine Datei, die gesendet werden soll, weil Sie zu groß ist, wird nicht gesendet, und in dieses Verzeichnis verschoben
    - **recv** – Daten, die vom TMpush-Client zum TMpush-Server gesendet werden. Werden hin diesem Verzeichnis abgelegt
- **max. Dateigröße:** Die Datei ..\TMND-GmbH\TMpush-Server\data\dir.ini öffnen und die maximal Dateigröße die übertragen werden darf max_file_size in kB setzen z.B. max_file_size=200000***.*** Jeder Benutzer kann auf seinem Gerät (Client) zusätzlich eine kleinere Dateigröße definieren.

3.1.2 TMpush-Server Benutzer Konfiguration unter Windows

Die TMpush-Server Benutzer Konfiguration erfolgt per Webinterface. Dieses Webinterface ist in PHP implementiert und benötigt einen Apache-Webserver und vorinstalliertes PHP ab Version 4.3.

- **Benutzer Webinterface:** Extrahieren Sie die Zip-Datei ***TMpush-Server_webif.zip*** und kopieren Sie diese in das **htdocs** Verzeichnis Ihres **Apache Servers**. In der Datei **…\www\tm_push\server_path.php** die Variable **$SERVERUSER_PATH** setzen, die den Pfad des users Verzeichnisses Ihres Push Servers definiert z.B. $SERVERUSER_PATH = "C:/Programme/TMND-GmbH/TMpush-Server/users/". Dieses Verzeichnis befindet sich auf der ersten Hierarchieebene des TMpush-Server Directory. z.B. ..\TMND-GmbH\TMpush-Server\users
    - **Apache Server:** Alternativ statt die Dateien in das **htdocs** Verzeichnis Ihres **Apache Servers** zu kopieren, setzen Sie die ***DocumentRoot***-Direktive des **Apache Servers** auf das Verzeichnis ..\TMND-GmbH\TMpush-Server\www oder (siehe Dokumentation auf http://www.apache.org).
- **Zend Optimizer**: Da die PHP-Quellen in verschlüsselter Form vorliegen, benötigen Sie den **Zend Optimizer**, um das Webinterface nutzen zu können. Der **Zend Optimizer** ist kostenlos verfügbar auf der Zend-Homepage http://www.zend.com ➪ *Downloads*. Sollten Sie das Webinterface benutzen, ohne dass der **Zend Optimizer** installiert ist, so erhalten Sie eine Seite angezeigt mit Informationen zum **Zend Optimizer**. Die Installation des **Zend Opimizers** ist im Installationspaket von Zend dokumentiert.

- **TMpush-Server Benutzer Konfiguration:** Um die Konfigurationsoberfläche zu verwenden, öffnen Sie einen Browser und geben Sie in der Adresszeile die URL oder IP-Adresse des Apache-Servers ein (z.B. http://locahost/). Klick auf ***TMpush Benutzer registrieren***.



TMpush

TMND
business & workgroup solutions

TMpush-Benutzerdaten

TMpush Benutzer *	harry_1974	(Benutzername Ihrer Wahl)
TMpush Passwort *	•••••••	(Passwort Ihrer Wahl)
TMpush Passwort (best.) *	•••••••	

Email-Benutzerdaten

Email Adresse *	harry_1974@xxxx.de	
Email Benutzer *	harry_1974	?
Email Passwort *	••••••	?
Email Passwort (best.) *	••••••	

Email Posteingang Check

POP3/IMAP4 Posteingangsserver Check *	pop.mail.yahoo.de	? z.B.: pop.mail.yahoo.de
POP3/IMAP4 Posteingangsprotokoll Check *	POP3	
Email Posteingang Port Check *	110	z.B.: 110(POP3), 143(IMAP)

Email-Datentransport über TMpush-Port

POP3/IMAP4 Posteingangsserver *	pop.mail.yahoo.de	? z.B.: pop.mail.yahoo.de
POP3/IMAP4 Posteingangsprotokoll *	POP3	
Email Posteingang Port *	110	z.B.: 110(POP3), 143(IMAP)
SMTP Postausgangsserver *	smtp.yahoo.de	? z.B.: smtp.yahoo.de
SMTP Postausgang Port *	25	z.B.: 25

TMpush-Dienst auswählen

Email Push an *	☑
Datei Push an *	☑

Optionale Einträge

Nachname	Mustername
Vorname	Harry
Strasse u. Nummer	Musterstraße
PLZ	00000
Ort	Musterstadt
Land	Musterland
Telefonnummer	0000 0000000
FAX	0000 0000000

TMpush   TMND
business & workgroup solutions

TMpush-Benutzerdaten

- ***TMpush Benutzer*** - TMpush Benutzername Ihrer Wahl
- ***TMpush Passwort*** - TMpush Benutzerpasswort Ihrer Wahl
- ***TMpush Passwort (bestätigen)*** - TMpush Benutzerpasswort Ihrer Wahl

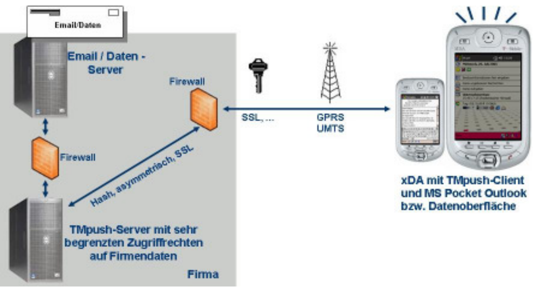
Email-Benutzerdaten

- ***Email Adresse*** - Email Adresse, die gepusht werden soll
- ***Email Benutzer*** – Email Benutzername beim Provider
- ***Email Passwort*** – Email Benutzer Passwort
- ***Email Passwort (bestätigen)*** – Email Benutzer Passwort

Email-Posteingang Check

- ***POP3/IMAP4 Posteingangsserver Check*** - POP3 bzw. IMAP4 Posteingang Email-Server Adresse eintragen z.B. *pop3.web.de (bzw. imap.web.de)*
  - Bei Nutzung der **stunnel** Software muss hier die **localhost** Adresse eingetragen werden (s. **Anhang A1**)
- ***POP3/IMAP4 Posteingangsprotokoll Check*** - POP3 oder IMAP4 eintragen
- ***Email Posteingang Port Check*** - Port des Email-Servers z.B. 110 für POP3, 143 für IMAP.
  - Bei Nutzung der **stunnel** Software muss hier die ***localhost*** Port Nummer eingetragen werden (s. **Anhang A1**)

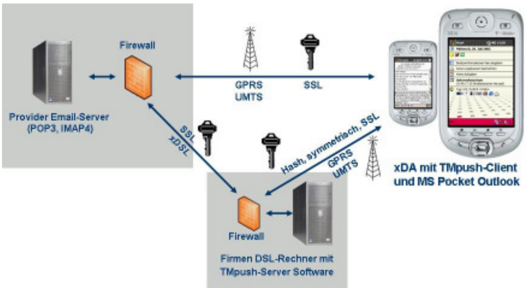
Email-Datentrasport über TMpush Port



Wichtig:

- Email-Datentrasport über TMpush Port

Soll Email–Datentransport über TMpush Port zwischen TMpush-Client und Email-Server erfolgen, dann muss auf dem ***TMpush-Client*** der Punkt ***Email direkt synchronisieren*** deaktiviert werden. Email senden und Email empfang erfolgt zwischen ***Email-Server ↔TMpush-Server ↔TMpush-Client***. Der Vorteil liegt darin, dass nur ein Port geöffnet werden muss.



- Email–Datentransport direkt zwischen TMpush-Client und Email-Server

Soll Email–Datentransport direkt zwischen TMpush-Client und Email-Server erfolgen, dann muss auf TMpush-Client **Email direkt synchronisieren** aktiviert werden. Email senden und Email empfang erfolgt direkt zwischen ***Email-Server ↔ TMpush-Client***.

- ***POP3/IMAP4 Posteingangsserver*** - POP3 bzw. IMAP4 Posteingang Email-Server Adresse eintragen z.B. *pop3.web.de (bzw. imap.web.de)*
  - Bei Nutzung der **stunnel** Software muss hier die **localhost** Adresse eingetragen werden **(s. Anhang A1)**
- ***POP3/IMAP4 Posteingangsprotokoll*** - POP3 oder IMAP eintragen
- ***Email Posteingang Port*** - Port des Email-Servers z.B. 110 für POP3, 143 für IMAP.
  - Bei Nutzung der **stunnel** Software muss hier die ***localhost*** Port Nummer eingetragen werden (s. **Anhang A1**)
- ***SMTP Postausgangserver*** - SMTP Email-Server Adresse eintragen (z.B. smtp.web.de). Wichtig: Es muss ein ***SSL SMTP Email-Server*** sein. Wenn nicht, muss die **stunnel** Software zwischengeschaltet werden.
  - Bei Nutzung der **stunnel** Software muss hier die **localhost** Adresse eingetragen werden **(s. Anhang A1)**
- ***SMTP Postausgang Port*** - Port des Email-Servers z.B. 25 eintragen.
  - Bei Nutzung der **stunnel** Software muss hier die ***localhost*** Port Nummer eingetragen werden (s. **Anhang A1**)

TMpush-Dienst auswählen

- ***Email Push an*** - Hier wird festgelegt, ob Email Push aktiviert werden soll.
- ***Daten Push an*** - Hier wird festgelegt, ob Daten Push aktiviert werden soll.

Optionale Einträge

- ***Nachname*** - ***Vorname*** - ***Strasse u. Nummer*** - ***PLZ*** - ***Ort*** - ***Land*** - ***Telefon*** - ***Fax***

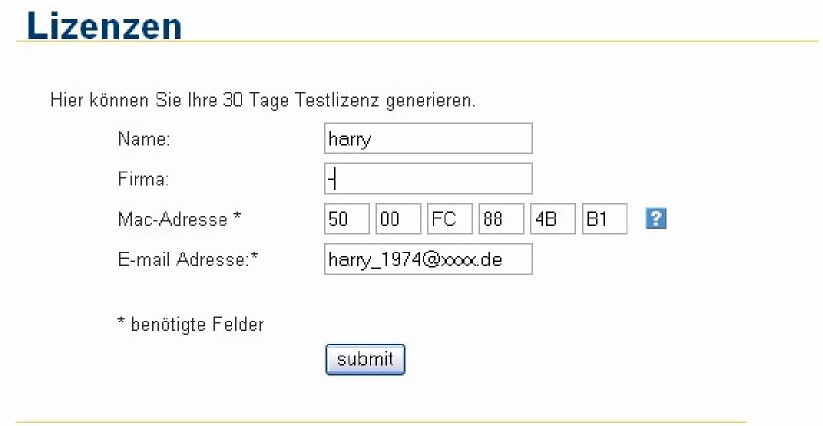
Klicken Sie auf -> ***Submit***
TMpush Benutzer wurde eingerichtet

Weitere Schritte, um TMpush-Server Konfiguration abzuschließen.

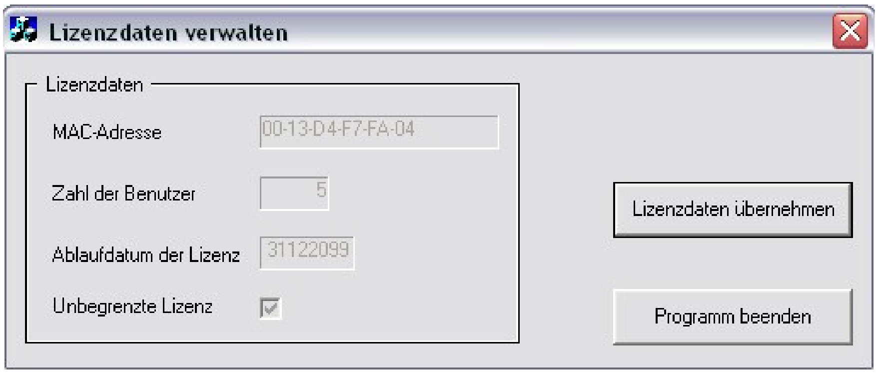
- **TMpush-Server Port 6001 freigeben** – Geben Sie den Port 6001 im Router und in der Firewall Einstellung frei.
  Über diesen Port kommuniziert der *TMpush-Server* mit dem *TMpush-Client*. Die Daten werden verschlüsselt übertragen. Damit wird sichergestellt, dass nur der *TMpush-Client* mit dem *TMpush-Server* über diesen Port kommunizieren kann

- **TMpush-Server TestLizenzKey generieren** - Unter der Adresse
  http://www.tmnd-gmbh.de/tmpush.php
  können Sie einen 30-Tage gültigen TestlizenzKey beantragen.
  Für die Generierung dieses Keys, wird von Ihnen die Angabe der Mac-Adresse des Servers verlangt, auf dem der *TMpush-Server* installiert ist. Wie Sie die ***Mac-Adresse*** des Rechners ermitteln, erfahren Sie, wenn Sie das **?** im Menü anklicken.

Wenn Sie alles ausgefüllt haben, klicken Sie auf **submit** und Sie erhalten per Mail eine Datei mit dem TestLizenzKey, den Sie zur Freischaltung des *TMpush-Servers* verwenden können.



- **TMpush-Server TestLizenzKey aktivieren**
  Speichern Sie die per Email im Anhang erhaltene Datei „**license_file.dat**" an einem sicheren Speicherort, damit Sie diese bei Datenverlust wieder verwenden können. Klicken Sie nun auf
  Start➪Programme➪TMpush-Server➪Lizenz überprüfen
  und übernehmen Sie die Lizenzdaten vom gewählten Speicherort.



- **Bei TMpush-Server Upgrade:**
  - Kopieren Sie die gesicherten **TMpush-Server Benutzer Files *txt** in den Ordner ..\TMND-GmbH\TMpush-Server\users*.txt
  - Kopieren Sie die gesicherte **TMpush-Server Lizenz *licensefile.dat*** in den Ordner ..\TMND-GmbH\TMpush-Server\data\licensefile.dat

- **TMpush-Server Konfiguration beenden:** *TMpush-Server* Logfile liegt unter *C:\push_log.txt*. Logfilelänge wird nach ca. 2 MByte in *C:\push_log.OLD.txt* umbenannt.

3.2 TMpush-Server Installation - Linux Rechner

Die *TMpush* Installation ist abhängig vom Einsatzgebiet. Nachfolgend wird die Installation und Konfiguration der Small Business Lösung beschrieben. Nachfolgend wird beschrieben, wie Sie unter Debian und SUSE - Linux den *TMpush-Server* installieren und einrichten können.
TMpush Software downloaden. Klicken Sie auf http://www.tmnd-gmbh.de/tmpush.php und übernehmen Sie die Datei ***tmpush_xxx_linux_yyy.zip*** auf den *TMpush-Server* Rechner. Danach entpacken Sie diese Datei. Nach dem Entpacken dieser Datei finden Sie folgende Dateien

- TMpush-Server, stunnel Installation Datei ***TMpush-Server_linux_install.tar.gz***
- TMpush Benutzer Konfiguration Webinterface Datei ***TMpush_web_install.tar.gz***
- TMpush-Client Installation Datei ***tm_push_client.exe***
- *Readme_XXX.txt* in der Hinweise zur aktuellen Installation zu finden sind.

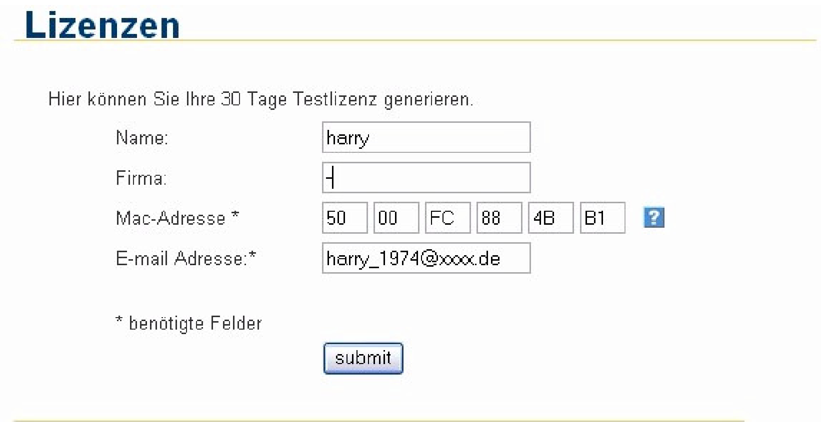
3.2.1 TMpush-Server Installation und Konfiguration unter Linux

3.2.1.1 TMpush-Server Installation unter Linux

- **TMpush-Server Installation**
  - Entpacken Sie die Datei *TMpush-Server_linux_install.tar.gz* mit dem Befehl
  - *tar -zxf TMpush-Server_linux_install.tar.gz*
    Es wird das Verzeichnis *TMpush-Server_install* erstellt, welches vier Dateien enthält. Gehen Sie in dieses Verzeichnis und lesen Sie sich die Datei ***README.txt*** aufmerksam durch. In dieser Datei wird beschrieben, wie die Installation weiter durchzuführen ist und wie das System auf die Erfüllung der Mindestanforderungen hin überprüft werden kann.
  - max. Dateigröße: Die maximal Dateigröße wird definiert in *.../TMpush-Server/data/config.conf*. Jeder Benutzer kann auf seinem Gerät eine kleiner Dateigröße definieren.

- **TMpush-Server Lizenzierung**

  - **TMpush-Server TestLizenzKey generieren** - Unter der Adresse
    http://www.tmnd-gmbh.de/tmpush.php
    können Sie einen 30-Tage gültigen TestlizenzKey beantragen.
    Für die Generierung dieses Keys, wird von Ihnen die Angabe der Mac-Adresse des Servers verlangt, auf dem der *TMpush-Server* installiert ist.
    Wenn Sie alles ausgefüllt haben, klicken Sie auf **submit** und Sie erhalten per Mail eine Datei mit dem TestLizenzKey, den Sie zur Freischaltung des *TMpush-Servers* verwenden können.



  - Kopieren Sie die zugesendete Lizenzdatei in das Unterverzeichnis *data* (z.B. sei der *TMpush-Server* unter */opt/TMpushServer* installiert, dann muss wie folgt vorgegangen werden:
    - *cp license_file.dat /opt/TMpushServer/data/.*
    - *cd /opt/TMpushServer/data/*
    - *mv license_file.dat licensefile.dat)*

- **TMpush-Server Daten-Push Verzeichnis:** Mit *TMpush-Server* Installation wird auch der Daten-Push Verzeichnis wo die Daten gesendet bzw. empfangen werden vorgegeben werden. Die Datei /opt/TmpushServer/data/dir.ini öffnen und Daten-Push root Verzeichnis *data_push_dir_root* setzen z.B. *data_push_dir_root =C:\Programme\TMND-GmbH\TMpush-Server*\data_root. Unter diesem Verzeichnis wird das **Benutzer-Daten** Verzeichnis mit der ersten GPRS Datenverbindung zwischen TMpush-Server und TMpush-Client eingerichtet, **Benutzer-Daten** = **<tmpush_benutzername>**. Unter dem **Benutzer-Daten** Verzeichnis sind mehrere Unterverzeichnisse:
  - **send** - Daten kopieren, die zum TMpush-Client gepusht werden sollen.
  - **send_process** – Wird als Zwischen-Buffer während des Sendens vom TMpush-Server verwendet.
  - **sent** – Daten, die gepusht wurden, werden hier verschoben.
  - **toobig** – Dateien die zu groß sind werden in dieses Verzeichnis verschoben.
  - **recv** – Daten, die vom TMpush-Client zum TMpush-Server gepusht wurden, werden in diesem Verzeichnis abgelegt.
- **max. Dateigröße:** Die Datei /opt/TmpushServer/data/dir.ini öffnen und die maximal Dateigröße die übertragen werden darf max_file_size in kB setzen z.B. max_file_size=200000***.*** Jeder Benutzer kann auf seinem Gerät eine kleinere Dateigröße definieren.

3.2.1.2 TMpush-Server Benutzer Konfiguration unter Linux

Die TMpush-Server Benutzer Konfiguration erfolgt per Webinterface. Dieses Webinterface ist in PHP implementiert und benötigt einen Apache-Webserver und vorinstalliertes PHP ab Version 4.3.

- **Debian-Linux, Suse-Linux**

- **Benutzer Webinterface:** Entpacken Sie das Installationsarchiv *TMpush_webif_install.tar.gz* mit dem Befehl
  - *tar -zxf TMpush_webif_install.tar.gz*
  - Es wird ein Verzeichnis *TMpush_webif_install* erstellt, das 3 Dateien enthält. Detaillierte Informationen zu den Systemvoraussetzungen und zum weiteren Vorgehen bei der Installation finden Sie in der entpackten README.txt Datei. Kopieren Sie die Dateien von PHPAdminInterface.tar.gz in das **htdocs** Verzeichnis des Apache Webservers.
  - In der Datei **…/www/tm_push/server_path.php** die Variable **$SERVERUSER_PATH** setzen, die den Pfad des users Verzeichnisses Ihres Push Servers definiert z.B. $SERVERUSER_PATH = "../../users/". Dieses Verzeichnis befindet sich auf der ersten Hierarchieebene des **TMpush-Server** Verzeichnisses z.B. ../TMND-GmbH/TMpush-Server/users
    - **Apache Server:** Alternativ dazu können Sie auch die ***DocumentRoot***-Direktive des **Apache Servers** auf das Verzeichnis ../TMND-GmbH/TMpush-Server/www (siehe Dokumentation auf http://www.apache.org) setzen. .
- **Zend Optimizer**: Da die PHP-Quellen in verschlüsselter Form vorliegen, benötigen Sie den **Zend Optimizer**, um das Webinterface nutzen zu können. Der **Zend Optimizer** ist kostenlos verfügbar auf der Zend-Homepage http://www.zend.com ➪ *Downloads*. Sollten Sie das Webinterface benutzen, ohne dass der **Zend Optimizer** installiert ist, so erhalten Sie eine Seite angezeigt mit Informationen zum **Zend Optimizer**. Die Installation des **Zend Opimizers** ist im Installationspaket von Zend dokumentiert

- **TMpush-Server Benutzer Konfiguration:** Um die Konfigurationsoberfläche zu verwenden, öffnen Sie einen Browser und geben Sie in der Adresszeile die URL oder IP-Adresse des Apache-Servers ein (z.B. http://locahost/). Klick auf ***TMpush Benutzer registrieren.*** Die Oberfläche ist die gleich, die in Kapitel **3.1.2** im Unterpunkt **TMpush-Server Benutzer Konfiguration** erläutert wird.



3.3 Verwendung des IDLE-Kommandos bei IMAP-Servern

Der Serveradministrator kann auswählen, ob er die **IDLE-Funktion** des IMAP-Servers nutzen (falls vorhanden) will.
Die Funktion wird in der Konfigurationsdatei aktiviert , die Sie wie folgt finden:

- Gehen Sie in das Installationsverzeichnis des *TMpush-Servers*
- Gehen Sie in das Unterverzeichnis *data*
- Die Einstellung steht in der Datei *idle.config*
  - Zum Ändern der Einstellung setzen Sie den Wert von *USEIDLE* entsprechend Ihren Wunsch. Bitte achten Sie darauf, dass Sie **keine** Leerzeichen vor und nach dem Gleichheitszeichen einfügen.
    Informationen zu den erlaubten Werten finden Sie in der Konfigurationsdatei.

4. TMpush-Client Software auf PocketPC installieren

TMpush-Client Email-Push arbeitet mit MS PocketOutlook zusammen. Bei der Installation und Konfiguration von *TMpush-Client* wird ein neues TMpush Konto in Pocket Outlook eingerichtet. Verändern Sie bitte die TMpush Daten, die auch von PocketOutlook verwendet werden nur über die *TMpush-Client* Benutzeroberfläche

- **TMpush downloaden:** *TMpush-Client* ***tmpush-client_xxx.exe*** Datei ist im ***tmpush_xxxx.zip*** enthalten. Falls Sie nur den Client updaten wollen, müssen Sie die **gesamte TMpush** Software downloaden. Den Download können Sie von der Seite
  http://www.tmnd-gmbh.de/tmpush.php
  starten***.*** Entpacken Sie die Datei ***tmpush_xxxx.zip,*** um die Installation ausführen zu können.

4.1 TMpush-Client Installation und Konfiguration

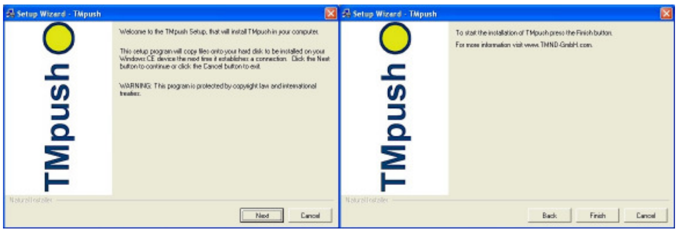
4.1.1 TMpush-Client Installation

TMpush-Client **Installation und Konfiguration:**
Folgende Schritte sind durchzuführen:

- Speichern Sie die Datei ***tmpush-client_xxx.exe*** auf dem PC, an welchen Sie auch Ihren PocketPC anschließen.
- Wenn Sie bereits zuvor einen TMpush-Client installiert haben, müssen Sie die vorhandene Software wie folgt entfernen:
  - **PocketPC *NICHT* am PC anschließen**
  - **TMpush-Client auf PocketPC deaktivieren:** *Service Aktiv* ausschalten
  - **TMpush-Client Icons vom Heute Bildschirm entfernen:** Klicken Sie auf *Start➪Einstellungen➪Heute➪Elemente*. Elemente *Today* und *TMDToday* deaktivieren. *TMpush-Client* Icons werden damit auf dem Heute Bildschirm gelöscht.

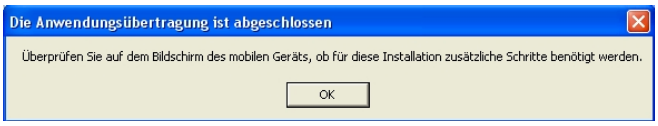
- **TMpush-Client auf PocketPC entfernen:** Klicken Sie auf *Start➪Einstellungen➪System➪Programme entfernen➪TMND-GmbH_TMpush ➪Entfernen Sollte es Probleme beim Entfernen geben, starten Sie den PocketPC neu und entfernen Sie die Version noch einmal.*
- **PocketOutlook Konto *TMpush--Profile* löschen:** Klicken Sie auf *PocketOutlook➪Menü➪Extras➪Optionen..*   *TMpush--Profile* Konto löschen.
- **Alle Prozesse stoppen:** *Start➪Einstellungen➪System➪Speicher➪ausgeführte Programme➪alle beenden*

- **TMpush-Client installieren**
  - **In PocketOutlook überprüfen, ob das Konto „*TMpush--Profile*“ gelöscht ist** Klicken Sie auf *PocketOutlook➪Menü➪Extras➪Optionen*
    - Sollte das Konto noch vorhanden sein, müssen Sie es manuell löschen
  - **PocketPC an PC anschließen:** Schließen Sie den PocketPC an Ihren Installations-PC an und starten Sie die Software ActiveSync.
  - **TMpush Setup ausführen**: Starten Sie die Datei **tmpush_client.exe**. Damit wird der *TMpush-Client* auf dem PocketPC installiert.
  - Geben Sie als Ziel den Standardordner für Programme auf dem PocketPC an. Installieren Sie *TMpush-Client* bitte **nicht auf der Speicherkarte**, weil die Software sonst nicht funktioniert.





  - **Installation abschließen:** Überprüfen Sie auf dem Bildschirm des PocketPCs, ob die Installation beendet wurde. *TMpush-Client* wurde auf dem PocketPC unter *…\Programme\TMND-GmbH\TMpush-Client* installiert



  - **PocketPC nach erfolgreichen Installation vom PC trennen**

- **PocketPC (Heute) Bildschirm:** Es erscheinen die *TMpush-Client* Icons auf der Windows Oberfläche.



Icons Beschreibung:

- TMND Logo
- Verbindung zum *TMpush-Server* vorhanden / nicht vorhanden
- *TMpush-Client* Software aktiviert bzw. deaktiviert

Nach der Installation ist die *TMpush-Client* Software aktiviert es ist jedoch noch keine Verbindung zum *TMpush-Server* vorhanden .
Nach der Installation muss der *TMpush-Client* konfiguriert und anschließend aktiviert werden. Klicken Sie auf . Es erscheint die *TMpush-Client* Service Oberfläche

4.1.2 TMpush-Client Konfiguration

TMpush-Client konfigurieren: Klicken Sie auf

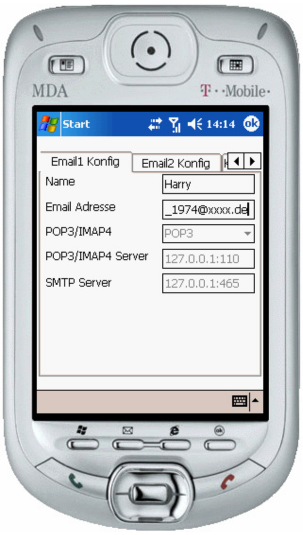
- **Push Dienst**
  - ***Push Dienst an/aus*** - gesamt **TMpush-Client** An/Aus. WICHTIG Noch nicht aktivieren
  - ***Daten-Push an/aus*** - Nur **Daten-Push auf TMpush-Client** An/Aus
  - ***Mail-Push an/aus*** - Nur **Email-TMpush auf TMpush-Client** An/Aus
  - ***Daten-Push einmalig starten*** - Auch wenn **Daten-Push** aus ist, kann man einen Daten-Synchronisation **TMpush-Server<->TMpush-Client**. Vor allem dann interessant, wenn z.B. Daten-Push ausgeschaltet ist, oder man über ActiveSync oder WLAN mit Internet verbunden ist (große Datenmengen austauschen)
  - **max. Daten-Push kB:** max. Dateigröße die übertragen werden darf. Auf Serverseite ist ebenfalls eine max. Dateigröße einstellbar.
  - ***Sprache wählen*** - Sprache für Dialog wählen

- ***Cleanup*** – Wenn Sie auf den ***Cleanup*** Button klicken, werden das TMpush Environment und die Prozesse bereinigt.
  Die Prozesse werden dann innerhalb von 60 Sekunden neu gestartet.
  Klicken Sie nur dann auf den Button, wenn Dateneinträge wie Benutzer, Passwort, Adressen, usw. verändert wurden und bevor der Service neu aktiviert wird (s. TMpush Tipps)



Email1 Konfig

- **Push Konfig**
  - ***TMpush Server*** - Geben Sie die TMpush-Server URL (z.B. *wwwuser.dyndns.org [*s. **Anhang A2]**), oder die zugehörige IP-Adresse (z.B. 123.123.123.123) ein
  - ***TMpush Port*** - Geben Sie hier den Wert **6001**an. Der Port muss auf dem TMpush-Server und der Firewall frei geschaltet werden
  - ***TMpush Benutzer*** - TMpush Registrier Login Name des Benutzers (siehe TMpush-Server Eintrag)
  - ***TMpush Passwort*** - TMpush Registrier Login Passwort (siehe TMpush-Server Eintrag)
    WICHTIG: Bei bestimmten IMAP-Email-Servern werden Sonderzeichen im Passwort wie z.B. das Leerzeichen oder der Beginn einer Zeichenkette nicht richtig verarbeitet.
    In diesem Fall muss man das Passwort wie folgt eingeben:
    Passwort mit **Leerzeichen:** ***"xxxxx yyyyyyy zz"***
    Lösungvorschlag : ***"xxxxx\"yyyyyy\"zzz"***
    Mit den von uns getesteten IMAP-Servern konnten wir dieses Problem damit lösen



Email1 Konfig

- **Email1 Konfig**
  - ***Absender Name*** - Name, der in der Email erscheinen soll
  - ***Absender Email*** - Absender Email Adresse (siehe TMpush-Server Eintrag)
  - ***POP3 / IMAP4*** - POP3 oder IMAP4 auswählen (siehe TMpush-Server Eintrag)
  - ***POP3/IMAP4 Server*** –POP3 / IMAP4 Posteingang Email-Server Adresse (URL bzw. IP). Es wird automatisch gesetzt, wenn ***Email direkt synchronisieren*** nicht aktiviert ist. (siehe TMpush-Server Eintrag)
  - ***SMTP Server*** - SMTP Postausgang Email-Server Adresse (URL bzw. IP). Es wird automatisch gesetzt, wenn ***Email direkt synchronisieren*** nicht aktiviert ist. Es wird ein SSL-Port 465 verwendet. (siehe TMpush-Server Eintrag)



Email2 Konfig

- **Email2 Konfig**
  - ***Email Benutzer*** – Email Login Benutzer Name beim Provider (siehe TMpush-Server Eintrag)
  - ***Email Passwort*** – Email Login Benutzer Passwort (siehe TMpush-Server Eintrag)
  - ***Email Domain*** – nicht notwendig

- ***Email Länge in Bytes*** – Emaillänge wird nach xxx Bytes abgeschnitten
- ***Email der letzten Tage*** – Beim aktivieren von TMpush-Client, sollen alle Emails von letzten x Tagen gepusht werden. (Empfohlen 3 Tage z.B. wegen Wochenende)



Klick auf *Kommun.. Konfig*

- **Kommun. Konfig** (im Normalfall nicht ändern)
  - ***Zyklus in Sec (=900)*** - Alle 900 Sec wird standardmäßig vom TMpush-Client zum TMpush-Server ein Kontrollsignal gesendet. Sollte eine GPRS Verbindung verloren gehen (z.B. durch ein Funkloch), wird nach spätestens 900 Sec ein Signal zum TMpush-Server gesendet. Die Zykluszeit darf maximal mit 2400 Sec und minimal mit 90 Sec angegeben werden.
  - ***Protokoll (= kein Protokoll)*** - Andere Werte nur dann setzen, wenn Probleme auftreten sollten. Protokolle werden auf dem TMpush-Client unter \ abgelegt.
  - ***Produktivmodus*** - Es werden keine TMpush Warnung- und Error-Boxen angezeigt, sondern versucht TMpush das Problem immer wieder selbst zu beheben. Produktivmodus erst einschalten, wenn TMpush Daten korrekt sind..
  - ***Zusatz Weckmodus (=aus)*** – Nur einschalten, wenn der PocketPC auch nach mehreren Stunden im Schlafmodus beim Eintreffen einer neuen Email nicht aufwachen sollte. Dieser Effekt tritt bei manchen PocketPCs auf, deren Windows Mobile Betriebssystem vom Provider modifiziert wurde. Durch Einschalten dieser zusätzlichen Weckfunktion erhöht sich auch der Stromverbrauch des PocketPCs.
  - ***GPRS Permanent*** – Mit ***GPRS Permanent*** wird die GPRS Verbindung vom Windows Mobile System permanent eingeschaltet. **Achtung:** Erst ab *Windows Mobile 5* verfügbar.
  - ***GPRS repair on/off*** –
    - ***on*** - es muss zusätzlich der *Telefon SIM- Code* angegeben werden. Sollte das GPRS HW-Modul Probleme haben, wird ein GPRS Reset durchgeführt und versucht eine neue GPRS Verbindung aufzubauen.
    - ***off*** - Repair Mechanismus nicht aktiv.
  - ***GPRS trennen bei ausgeschal. TMpush***
    - ***aktiviert -*** wird ***Service Aktiv*** *deaktiviert,* wird auch die GPRS Verbindung getrennt und ***GPRS Permanent*** im Hintergrund deaktiviert

- o ***deaktiviert -*** wenn ***Service Aktiv*** *deaktiviert wird,* bleibt der aktuelle GPRS Status erhalten.
- ***GPRS Verbindungsaufbau einschalten***
  - o ***aktiviert -*** Bei *Windows Mobile 3 PocketPC* muss die Einstellung aktiviert werden, wenn die GPRS Verbindung vom TMpush-Client überwacht werden soll. Bei *Windows Mobile 5 PocketPC* empfehlen wir, es zu aktivieren, auch wenn parallel ***GPRS Permanent*** aktiviert ist.
  - o ***deaktiviert -*** Bei manchen PocketPCs Ausführungen kann es nach einem PocketPC Restart Probleme beim Aufbau einer GPRS Verbindung geben, wenn ***GPRS Permanent*** und ***GPRS Verbindungsaufbau*** aktiviert sind.
- ***Push- und Mail-Login gleichsetzen***
  - o ***aktiviert -*** es werden automatisch ***TMpush Benutzer*** - ***Email Benutzer*** und ***TMpush Passwort*** - ***Email Passwort*** gleich gehalten. Es muss nur noch ***TMpush Benutzer*** und ***TMpush Passwort*** gepflegt werden. ***Email Benutzer*** und ***Email Passwort*** werden automatisch angepasst. Diese Funktion ist dann wichtig, wenn z.B. Passwörter im regelmäßigen Abstand geändert werden (auf Server und Client Seite).
- ***Email direkt synchronisieren***
  - o ***deaktiviert -*** Email-Datentrasport über TMpush-Server ***Email-Server*** ↔ ***TMpush-Server*** ↔ ***TMpush-Client***.
  - o ***aktiviert -*** Email-Datentrasport über ***Email-Server*** ↔ ***TMpush-Client***..



Klick auf *OK*

- Wenn Sie auf **OK** klicken, werden Ihre Daten für den *TMpush-Client* gespeichert und in PocketOutlook wird das Konto ***TMpush--Profile*** eingerichtet.
  - o **WICHTIG: Warten Sie ca. 30 Sekunden**
    Abhängig vom Typ des PocketPC kann die Einrichtung und Speicherung der *TMpush-Client* Daten auf dem Pocket PC einige Sekunden dauern.
  - o **WICHTIG:** Sollte die Meldung erscheinen, dass die Daten nicht gespeichert werden können, gehen Sie bitte wie folgt vor

- Klicken Sie im **Push Konfig** Fenster auf den Button ***TMpush_cleanup*** und dann auf **OK**.
  Sollte die Meldung erneut erscheinen, gehen Sie bitte wie folgt vor:
  - PocketPC neu starten
  - Überprüfen Sie in PocketOutlook, ob TMpush--Profile in den Konten vorhanden sind. Ist das der Fall, so müssen Sie diese Konten löschen
  - Stoppen Sie alle Prozesse mit *Start⇨Einstellungen⇨System⇨Speicher⇨ausgeführte Programme⇨alle beenden*
  - Konfigurieren Sie den *TMpush-Client* noch einmal neu

- **PocketOutlook Konto *TMpush--Profile* überprüfen:**
  Klicken Sie auf *PocketOutlook⇨Menü⇨Extras⇨Optionen*
  Wählen Sie das Konto ***TMpush--Profile*** aus.
  WICHTIG: Im Menü *Optionen(1/3),* muss eine GPRS Verbindung ausgewählt werden. Im Normalfall ist es **Verbindung** auf ***Internet*** setzen



Info über Ihre Default Einstellungen finden Sie unter *Start⇨Einstellungen⇨System⇨Verbindungen⇨Verbindungen⇨Erweitert⇨Netzwerke auswählen*



- **TMpush Konfiguration abschließen:** Damit ist die TMpush-Client Konfiguration abgeschlossen und TMpush muss nur noch aktiviert werden.

- **TMpush-Client aktivieren:** Klicken Sie auf
  - Kontrollieren Sie in allen drei Fenstern, ob die Daten richtig eingegeben wurden (nur beim ersten Einrichten notwendig)
  - Klicken Sie im ersten Fenster auf den Button ***TMpush_cleanup*** .
    - **TMpush-Client I aktivieren:** Aktivieren Sie im **Push Konfig** Fenster die Option ***Service Aktiv*** und klicken Sie auf **OK**.

      Der *TMpush-Client* wird aktiviert und die Verbindung zum *TMpush-Server* hergestellt **.** Die *TMpush-Server* Aktivierung kann mehrere Sekunden bis einige Minuten dauern.





TMpush-Client aktiviert   Verbindung zum *TMpush-Server* hergestellt

- **TMpush Email empfangen:** Senden Sie eine Test Email (vom PC aus).
  Wenn die neue Email vom *TMpush-Server* auf dem Email Server registriert wird, dann wird die neue Email auf den PocketPC in Pocket Outlook gepusht. Sie erhalten ein Signal von Pocket Outlook, dass eine neue Email angekommen ist.



  - Sollte die gesendete Email nicht innerhalb von 2-3 Minuten auf dem PocketPC ankommen, obwohl eine Verbindung zum *TMpush-Server* vorhanden ist, oder

Fehlermeldungen erscheinen, dass keine Verbindung zum *Email-Server* hergestellt werden kann, gehen Sie wie folgt vor:

- Deaktivieren Sie den *TMpush-Client*
- Geben Sie den Email-Server Benutzer bzw. die Passwörter neu ein.
- Klicken Sie im **Push Konfig** Fenster auf den Button ***TMpush_cleanup***
  - Weitere Überprüfung der Verbindung. Über **PocketOutlook** unter dem **Konto *TMpush--Profile*** auf **Senden**/**Empfangen** drücken. Wenn keine Fehlermeldung erscheint, ist die Verbindung zwischen PocketPC und Email-Server in Ordnung
- *TMpush-Client* aktivieren und neue Test Email senden

- **TMpush-Client Daten-Push Verzeichnis:** Mit *TMpush-Client* Installation wird auch der Daten-Push Verzeichnis, wo die Daten gesendet bzw. empfangen werden, eingerichtet. Im Ordner \TMND-GmbH\TMpush-Client\ sind mehrere Unterverzeichnisse:
  - **send** - Daten, die zum TMpush-Server gepusht werden sollen
  - **send_process** – Wird als Zwischen-Buffer vom TMpush-Client verwendet, während des Sendens
  - **sent** – Daten, die gepusht wurden, werden hierhin verschoben
  - **toobig** – Dateien die zu groß sind werden in dieses Verzeichnis verschoben
  - **recv** – Daten, die vom TMpush-Server zum TMpush-Client gepusht wurden

- **TMpush Daten empfangen:** kopieren Sie eine Test Datei z.B. von 2Kb
  - Auf dem **TMpush-Server** in das **send** Verzeichnis. Nach paar Sekunden sollte auf dem **TMpush-Client** im **recv** Verzeichnis diese Datei erscheinen
  - Auf dem **TMpush-Client** in das **send** Verzeichnis. Nach paar Sekunden sollte auf dem **TMpush-Server** im **recv** Verzeichnis diese Datei erscheinen

  Wenn die neue Datei vom *TMpush-Client* gepusht wird, erhalten Sie ein kurzes Signal, dass eine neue Datei angekommen ist.

- **TMpush deaktivieren:** Klicken Sie auf  .
  Es erscheint die TMpush Service Konfiguration
- Entfernen Sie den Haken unter **TMpush an/aus** und der *TMpush-Client* wird deaktiviert. Die *TMpush-Client* Icons ändern ihre Darstellung auf   **.**
- **Verbindung zwischen** *TMpush-Client* und **PocketOutlook**:
  TMpush-Client hat im PocketOutlook das Konto ***TMpush--Profile*** eingerichtet. Sie können weitere Email-Funktionen über PocketOutlook Menü konfigurieren.
  WICHTIG:
  Die *TMpush-Client* Daten, die auch vom PocketOutlook benutzt werden, dürfen nur über die *TMpush-Client* Oberfläche verändert werden

4.2 TMpush-Client Tipps bei Problemen

- Sollte eine Fehlermeldung erscheinen, dass die Verbindung zum *TMpush-Server* oder *Email-Server* nicht hergestellt werden kann, sollten Sie zuerst die Daten auf dem *TMpush-Server* und dann auf dem *TMpush-Client* überprüfen
  - *TMpush-Client* deaktivieren
  - Benutzerangabe bzw. das Passwort überprüfen oder neu eingeben.
  - Im **Push Konfig** Fenster auf den Button ***Cleanup*** klicken
  - *TMpush-Client* aktivieren

- Sollte eine Fehlermeldung erscheinen, dass keine Verbindung zum *Email-Server* hergestellt werden kann, oder trotz vorhandener Verbindung zum *TMpush-Server* eine neue Email nicht ankommt, dann
  - *TMpush-Client* deaktivieren
  - *Email-Server* Benutzer bzw. das Passwort überprüfen oder neu eingeben
  - Im **Push Konfig** Fenster auf den Button ***Cleanup*** klicken
  - Weitere Überprüfung der Verbindung.
    Unter **PocketOutlook** unter dem Konto ***TMpush--Profile*** auf **Senden**/**Empfangen** klicken. Wenn keine Fehlermeldung erscheint, ist die Verbindung zwischen PocketPC und Email-Server in Ordnung
  - *TMpush-Client* aktivieren

- **GPRS überprüfen**.
  Die GPRS Verbindung am Gerät wird angezeigt, aber in Wirklichkeit ist der Datenaustausch nicht mehr aktiv (halblebige GPRS Verbindung)
  - Verbindung über Internet Explorer prüfen (z.B. auf www.denic.de).
    Sollte die Webseite nicht erreichbar sein, kann man ein GPRS refresh durchführen, indem man den Flugmodus ein- und dann wieder ausschaltet. Konnte das Problem damit nicht behoben werden, muss der PocketPC neu gestartet werden

- **TMpush nach Restart von PocketPC mehrfach gestartet.**
  Beim Windows-Start wird TMpush automatisch gestartet.
  Dabei kann es vorkommen, dass Windows das TMpush zwei Mal startet (z.B. wird dadurch eine Email 2-mal bearbeitet).
  Dann gehen Sie wie folgt vor:
  - *TMpush-Client* deaktivieren
  - Im **Push Konfig** Fenster auf den Button ***Cleanup*** klicken
  - *TMpush-Client* aktivieren

- **Email-Server des Providers**
  Vor allem Email-Server mit kostenlosen Emails sind manchmal so eingeschränkt, dass TMpush mit diesem Email-Benutzer nicht eingesetzt werden kann. Email-Server des Providers muss folgende Punkte erfüllen:
  - Der Benutzer muss sich mehr als einmal gleichzeitig einloggen dürfen z.B. erlaubt *gmx* keine zwei POP3 Verbindungen gleichzeitig. der TMpush-Server kann sich zwar auf dem Email-Server einloggen, auf neue Mails überprüfen und informiert den TMpush-Server ggf. über neue Emails. TMpush-Client kann diese aber nicht abrufen, weil TMpush-Client keine zweite Verbindung aufbauen darf.

Workaround (nicht immer möglich); TMpush-Server Zugriff über IMAP4 und TMpush-Client über POP3.

- Der Mailserver muss erlauben, dass Mails in beliebig kurzen Abständen abgerufen werden dürfen z.B. bei *web.de* werden die Emails nur alle 15 Minuten aktualisiert.

A Anhang

A.1 Einsatz der stunnel Software beim TMpush-Server

- **stunnel** – http://www.stunnel.org/, Diese Komponente realisiert die Verschlüsselung des Datentransfers zwischen dem *TMpush-Server* und dem **Email-Server**.
  Sie sollten diese Software nur dann installieren, wenn Ihr Email-Server die SSL Verschlüsselung unterstützt.
  Diese Software kann auch später noch installiert werden.

Wenn Ihr **Email-Server** die SSL Verschlüsselung unterstützt, haben Sie die Möglichkeit, die Daten zwischen Email-Server und TMpush-Server mit Hilfe der **stunnel** Software http://www.stunnel.org/ verschlüsselt zu übertragen. Die **stunnel** Software auf Ihren TMpush-Server installieren und konfigurieren. Folgende Daten eintragen:

- Bei einem POP3 Email-Server (z.B. *pop3.web.de* mit Port *110* und SSL Port *995)*
  - ***POP3 / IMAP4 Server*** - hier die **localhost** Adresse z.B. *localhost eintragen*
  - Zusätzlich müssen in der Datei ***..\Programme\stunnel\stunnel.conf*** die Zeilen

    ```
    ;client = yes
    [pop3s]
    accept  = 995
    connect = 110
    ```
    durch
    ```
    client = yes
    [pop3s]
    accept  = localhost:110
    connect = pop3.web.de:995
    ```

    ersetzt werden.
- Bei einem IMAP Email-Server (z.B. *imap.web.de* mit Port *143* und SSL Port *995)*
  - ***POP3 / IMAP4 Server*** - hier die **localhost** Adresse z.B. *localhost eintragen*
  - Zusätzlich müssen in der Datei ***..\Programme\stunnel\stunnel.conf*** die Zeilen

    ```
    ;client = yes
    [imaps]
    accept  = 993
    connect = 143
    ```
    durch
    ```
    client = yes
    [imaps]
    ```

accept = localhost:143
connect = imap.web.de:993
ersetzt werden

A.2 TMpush-Server hat noch keine http-Adresse oder keine feste IP-Adresse

Der *TMpush-Server* benötigt einen DNS-Eintrag (http-Adresse), unter welcher der *TMpush-Server* vom *TMpush-Client* erreichbar ist.

- Falls Sie eine Standleitung nutzen, müssen Sie diese IP-Adresse z.B. bei der Denic (.de) registrieren lassen
- Falls Sie xDSL (mit Flatrate-Tarif) benutzen, haben Sie die Möglichkeit, kostenlos einen DynDNS-Dienst zu nutzen. Dieser ermöglicht Ihnen, mit der gleichen URL auf Ihren Server zuzugreifen, auch wenn sich bei diesem die IP-Adresse dynamisch ändert. Als kostenlosen DynDNS Anbieter empfehlen wir Ihnen http://www.dyndns.org , http://www.tzo.com , http://www.dhs.org .
  Hier können Sie einen entsprechenden DynDNS-Client auf dem Server einrichten. Teilweise werden solche DynDNS-Clients auch von DSL-Routern zur Verfügung gestellt. Bei Fragen wenden sie sich an ihren lokalen IT Dienstleister.

A.3 Einsatz von VPN zwischen TMpush-Server und TMpush-Client

Wenn Sie Emails, Daten zwischen *TMpush-Server* vom *TMpush-Client* unter Nutzung von VPN übertragen wollen, dann werden von TMpush folgenden Möglichkeiten unterstützt:

- Die komplette Übertragung innerhalb des VPN durchführen
- Nur die sicherheitsrelevanten Daten über VPN übertragen

Grundsätzlich sind alle VPN-Dienste möglich. Voraussetzung ist immer, dass ein mobiler VPN-Client zur Verfügung steht.
Falls Sie Fragen zum Thema „TMpush mit VPN „ haben, sprechen Sie uns an.